

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 11267081
PUBLICATION DATE : 05-10-99

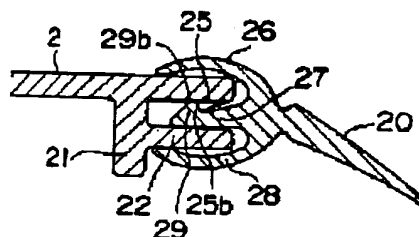
APPLICATION DATE : 23-03-98
APPLICATION NUMBER : 10074222

APPLICANT : DUSKIN CO LTD;

INVENTOR : KAJI KUNIHICO;

INT.CL. : A47L 13/52

TITLE : DUSTPAN



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a dustpan in which an installation condition is stabilized while securing blade attachment/detachment easiness, and in which durability is improved.

SOLUTION: In a dustpan on which a blade 20 having flexibility is provided along a front end edge on the sweeping side of a bottom plate 2, a protrusion 22 extended forward to a roughly similar position to a front end edge of the bottom plate 2 on the sweeping side is formed on a rib 21 formed on a lower surface of the bottom plate 2. In the meanwhile, on a back end part of the blade 20, an upper holding member 26 protruded backward, a middle holding member 27, and a lower holding member 28 are formed having an interval between each other in a vertical direction. A front end part of the bottom plate 2 is engaged between the upper holding member 26 and the middle holding member 27, and the protrusion 22 is engaged between the middle holding member 27 and the lower holding member 28, so the blade 20 is detachably installed. By engagement of an engagement protrusion 25 on the lower surface of the bottom plate 2 with an engagement protrusion 29 of the middle holding member 27, an installation condition is further stabilized.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

2. 1

1

1

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-267081

(43) 公開日 平成11年(1999)10月5日

(51) Int. Cl.⁶

A 4 7 L 13/52

識別記号

1 0 2

F I

A 4 7 L 13/52

1 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-74222

(22) 出願日 平成10年(1998)3月23日

(71) 出願人 000133445

株式会社ダスキン

大阪府吹田市豊津町1番33号

(72) 発明者 平山 大

大阪府吹田市豊津町1番33号 株式会社ダ
スキン内

(72) 発明者 鍛冶 邦彦

大阪府吹田市豊津町1番33号 株式会社ダ
スキン内

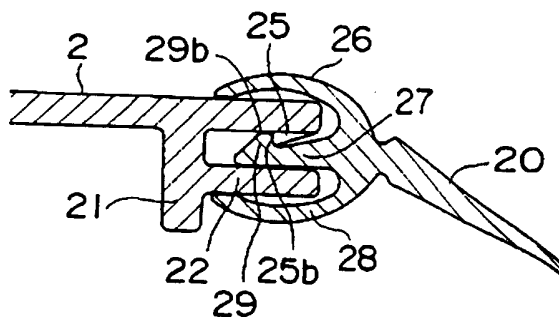
(74) 代理人 弁理士 青山 葆 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ちり取り

(57) 【要約】

【課題】 ちり取りにおいて、ブレードの着脱容易性を確保しながら、取付状態の安定性を図り、耐久性を向上させることである。

【解決手段】 底板2の掃入口側の前端縁に沿って可撓性を有するブレード20を取り付けたちり取りにおいて、底板2の下面に形成したリブ21に底板2の掃入口側の前端縁と概ね同じ位置まで前方に延びる突片22を形成する。一方、ブレード20の後端部には、後方へと突出する上側把持片26と中間把持片27と下側把持片28とを、互いに上下方向に間隔をおいて形成する。底板2の前端部を上側把持片26と中間把持片27との間に嵌入すると共に、突片22を中間把持片27と下側把持片28との間に嵌入することにより、ブレード20を着脱自在に取り付ける。また、底板2の下面の係合突起25と中間把持片27の係合突起29との係合により、取付状態を一層安定させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 底板の掃入口側の前端縁に沿って可撓性を有するブレードを取り付けたちり取りにおいて、底板の下面にリブを形成し、該リブには底板の掃入口側の前端縁と概ね同じ位置まで前方に延びる突片を形成し、ブレードの後端部には、後方へと突出する上側把持片と中間把持片と下側把持片とを、互いに上下方向に間隔をおいて形成し、底板の前端部を上側把持片と中間把持片との間に嵌入すると共に、突片を中間把持片と下側把持片との間に嵌入することにより、ブレードを着脱自在に取り付けたことを特徴とするちり取り。

【請求項2】 請求項1記載のちり取りにおいて、底板の前端部下面とブレードの中間把持片の上面に、互いに前後方向に係合する係止突起をそれぞれ形成していることを特徴とするちり取り。

【請求項3】 請求項1又は2記載のちり取りにおいて、底板の突片を、底板の幅方向の両端部に分けて配置していることを特徴とするちり取り。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】この発明はちり取りに関し、特に、底板の掃入口側の前端縁に沿って可撓性を有するブレードを取り付けているちり取りに関する。

【0002】

【従来の技術】床面のちりをすくい易くするために、底板の掃入口側の前端縁にゴム製のブレードを取り付けたちり取りは今日よく見受けられる。ブレードの取付構造としては、接着剤あるいはビス等を利用する場合があるが、接着剤を利用する場合は取り替える際に使用済みのブレードを取り外すことが困難であり、ビスを利用する場合にも、取り替えに手間がかかるのは勿論のこと、使用していくうちにブレードが被打ってビス間部分が浮くことにより底板との間に隙間ができ、その隙間にちり取りの屑が詰まり、非衛生的になるという不具合がある。

【0003】このようなブレード取付構造に対し、図7（実公特3-17820号公報）に示すように、ブレード10の後端部に上下1対の後端板41、42を形成し、前後端板41、42の間にちり取りの底板43の前端部を挿入し、下側後端板42の係止突起44と底板43の係止凹部15との係合により係止する取付手段も開発されている。この構造によると、ブレード40の着脱が容易に行える。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】図7のような取付構造では、確かに着脱性が向上して、取り替えが容易になるといった利点はあるが、上下1対の後端板41、42のみで底板10を把持しているため、取付状態があまり安定せず、使用していくうちに、下側の後端板42が頻繁に直接床面と擦れたり、床面の凸部等から衝撃を受けたとき、また、ブレード10自体の劣化あるいは変形によ

り、ブレード40の取付けが緩み、ぐらつくことが多くなると共に、上側後端板41と底板43との間に隙間ができ、その隙間にちりが詰まる。

【0005】

【発明の目的】本願発明の目的は、着脱容易性を確保しながらも、ブレードの耐久性が向上すると共に衛生的なちり取りを提供することである。

【0006】

【目的を達成するための手段】前記目的を達成するため、本願請求項1記載のちり取りは、底板の掃入口側の前端縁に沿って可撓性を有するブレードを取り付けたちり取りにおいて、底板の下面にリブを形成し、該リブには底板の掃入口側の前端縁と概ね同じ位置まで前方に延びる突片を形成し、ブレードの後端部には、後方へと突出する上側把持片と中間把持片と下側把持片とを、互いに上下方向に間隔をおいて形成し、底板の前端部を上側把持片と中間把持片との間に嵌入すると共に、突片を中間把持片と下側把持片との間に嵌入することにより、ブレードを着脱自在に取り付けている。

【0007】請求項2記載の発明は、請求項1記載のちり取りにおいて、底板の前端部下面とブレードの中間把持片の上面に、互いに前後方向に係合する係止突起をそれぞれ形成している。

【0008】請求項3記載の発明は、請求項1又は2記載のちり取りにおいて、底板の突片を、底板の幅方向の両端部に分けて配置している。

【0009】

【発明の実施の形態】図1は本願発明を適用したちり取りの使用時の斜視図であり、本体1は、底板2と、左右両側板3と、上板4と、奥板5とを一体に備え、掃入口側の前面が開口している。蓋6は左右のアーム部8を一体に備えた門形に形成されており、左右のアーム部8は回動ピン10を介して側板3に回動自在に連結されている。蓋6には上方へと延びるハンドルパイプ11が固定され、ハンドルパイプ11の上端部にはL字形のグリップ12が設けられている。グリップ12を持って引き上げることで、本体1は開口部が上にくる垂下状態へと自重で回動すると共に蓋6で閉じられる。底板2の前端部に、底板2の前端の略全幅に互る左右幅のゴム製ブレード20が、本願発明に従って着脱自在に取り付けられている。

【0010】図2はブレードを取り外して示す本体1の正面図であり、底板2の下面には下方に突出するリブ（条突起）21が底板2の左右幅全幅に亘って形成されており、前記リブ21の前面には、底板2と平行に前方へと突出する左右1対の突片22が一体に形成されている。左右の突片22はそれぞれリブ21の左右両端部前面に形成されている。底板2の前端部下面には、左右幅の中央位置と、前記左右の突片22からそれぞれ左右幅中央側へとずれた位置の3箇所に、係止突起25がそれ

それぞれ形成されている。

【0011】図3は図2のIII-III断面拡大図であり、突片22は底板2に対し一定の上下間隔を置いて下側から対向しており、底板2の前端縁と同じ位置まで前方へと突出している。リブ21の下半部分は突片22よりも下方へと突出している。係止突起25は前方へと挿入相手の楔形断面となっている。具体的には、後下がり状の緩やかな傾斜面25aと、急勾配あるいは逆勾配または垂直な後端係合面25bより構成されている。

【0012】ブレード20は、軟質のゴムでできた前半板部分と、硬質のゴムでできた断面フォーク状の後半把持部分とから構成されており、前半板部分は前下がり傾斜し、前方へ行くに従って厚みが薄くなるように形成されている。後半把持部分は後方へと突出する上側把持片26と、中間把持片27と、下側把持片28が互いに上下方向に間隔を置いて一体に形成されている。上側把持片26は上向き凸状の円弧形に形成され、下側把持片28は下向き凸状の円弧形に形成され、中間把持片27の後端部の上面には、後方へと挿入相手の楔形断面の係止突起29が一体に形成されている。該係止突起29は前記底板2の係止突起25と前後方向に係合するようになっており、具体的には、後下がり状の緩やかな傾斜面29aと、急勾配あるいは逆勾配又は垂直な前端係合面29bより構成されている。

【0013】図4はブレード20を取り付けた状態を示しており、底板2の前端部を上側把持片26と中間把持片27の間に嵌入すると同時に、突片22を中間把持片27と下側把持片28の間に嵌入している。底板2の係止突起25は中間把持片27の係止突起29を乗り越え、両係止突起25、29の係合端面25b、29b同士が噛み合った状態となっている。上側把持片26の後端部は底板2の上面に一定の圧力で密着し、下側把持片28の後端部は突片22の下面に一定の圧力で密着しており、上下両把持片26、28及び中間把持片27によって底板2及び突片22を上下からしっかりと挟持している。

【0014】図5は、図2のV-V断面拡大図であり、突片22が存在しない部分の状態を示している。

【0015】作用を説明する。図3において、ブレード20を取り付ける場合には、前述のように底板2の前端部をブレード20の上側と中間の把持片26、27間に、突片22を中間と下側の把持片27、28間に後方から一定の押圧力で押し込むことにより、図4の状態に装着することができる。図2のように、突片22を左右端部に振り分けて形成し、底板2の下面の係止突起25の位置を突片22と相離するように形成しているので、嵌合作業時において、中間把持片27の境目によって両係止突起25、29は比較的スムーズに噛み合うことができる。

【0016】図1のような状態で使用する場合、図4の

リブ21の下端が床面に当接するので、下側把持片28が床面に接触する面積及び度合いは減少し、下側把持片28の摩耗あるいは損傷を減少させることができる。しかも、3枚の把持片26、27、28のうち、床面に接触するのは下側把持片28のみであり、底板2の下面を把持する中間把持片27は接触しないので、たとえ下側把持片28が摩耗したり変形したりしても、上側把持片26と中間把持片27とで底板2をしっかりと把持しておくことができる。すなわち、使用により下側把持片28が摩耗あるいは劣化しても、底板2に対してブレード20が緩んでぐらつくこともなく、また、上側把持片26と底板2との間に隙間ができて塵が溜まることもない。

【0017】一定期間使用後、ブレード20を新しいものと取り替える場合には、たとえば図1において、ブレード20の左右の一方側の把持片26等をこじ開けて前方へと引き抜き、それから全体を引き抜く。この時、使用済みのブレード自体は再度利用することはないので、多少変形し、あるいは破損しても問題はない。

【0018】

【その他の実施の形態】(1) 図6は、底板2に形成する突片22の左右方向の形成幅を、底板2の係止突起25に対応する部分を除いて底板2の略全幅に亘らせている。

【0019】(2) ブレード20はゴム製には限定されず、合成樹脂製とすることもできる。

【0020】

【発明の効果】(1) 以上説明したように本願発明によると、ブレード20の後端部に上中下の3枚の把持片26、27、28を形成し、一方、底板2の掃入口側の前端部の下側には前向き突片22を形成し、底板2と突片22をブレード後端部の3枚の把持片26、27、28間に嵌入することにより、ブレード20を着脱自在に取り付けているので、従来のように上下1対の後端板により底板のみを把持する構造に比べて、取付状態が安定し、使用中にブレード20が緩んでぐらぐらすることはなく、ブレードとしてのすくい取り性能を長く維持できる。

【0021】(2) 底板2を直接把持する上側把持片26と中間把持片27に加え、底板側の突片22を把持する下側把持片28を形成しているので、使用中、床面と擦れて摩耗しあるいは損傷するのは下側把持片28だけであり、中間把持片27には直接影響せず、ブレードの取付状態の安定性が保て、寿命も延びる。また底板2に対する取付状態の安定性が保てることにより、上側把持片26と底板2との間の密着性を保つことができ、上側把持片26と底板2との間に隙間が生じて塵が溜まるような不衛生的なことも生じない。

【0022】(3) 底板2の下面に下方突出状のリブ21を形成しているので、ちり取り使用時にはリブ21の

下端が床面に接触することにより、ブレード20の下側把持片28が床面と擦れる度合い及び面積が減少し、これによってもブレード20の寿命を延ばすことができる。

【0023】(4)請求項2記載の発明のように、底板2の前端部下面とブレード20の中間把持片27の上面に、互いに前後方向に係合する係止突起25、29をそれぞれ形成していると、ブレード20の取付状態が一層安定すると共に抜け難くなる。

【0024】(5)請求項3記載の発明のように、底板2の突片22を、底板2の幅方向の両端部に分けて配置していると、上中下3枚の把持片26、27、28間に底板2と突片22を嵌入する作業においても、従来の上下1対の後端板間に嵌入する場合と比べても無理な力を加えることなく、容易に取り付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本願発明を適用したちり取りの斜視図である。

【図2】 ブレードを取り外して示すちり取り本体の正

面図である。

【図3】 図2のIII-III断面拡大図である。

【図4】 ブレードを取り付けた状態を示す図2のIII-III断面拡大図である。

【図5】 図2のV-V断面拡大図である。

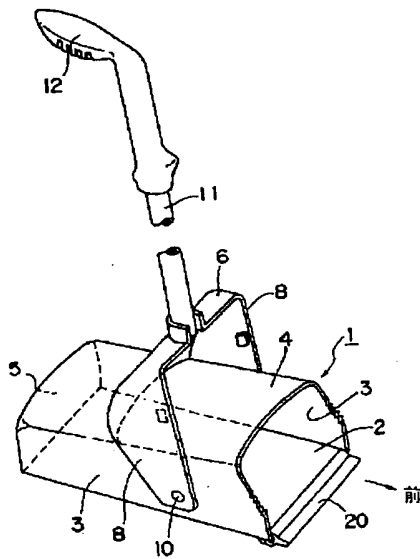
【図6】 ちり取り本体の変形例を示す正面図である。

【図7】 従来例の縦断面拡大図である。

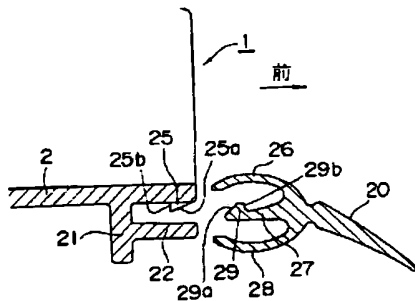
【符号の説明】

- 1 ちり取り本体
- 2 底板
- 20 ブレード
- 21 リブ
- 22 突片
- 25 係止突起
- 26 上側把持片
- 27 中間把持片
- 28 下側把持片
- 29 係止突起

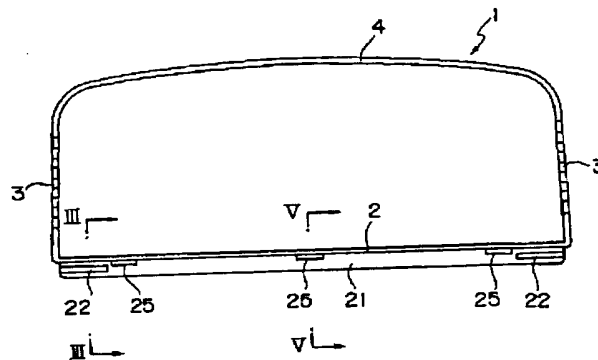
【図1】



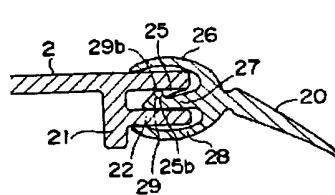
【図3】



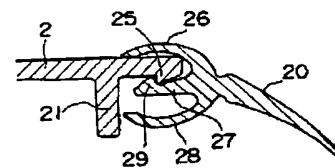
【図2】



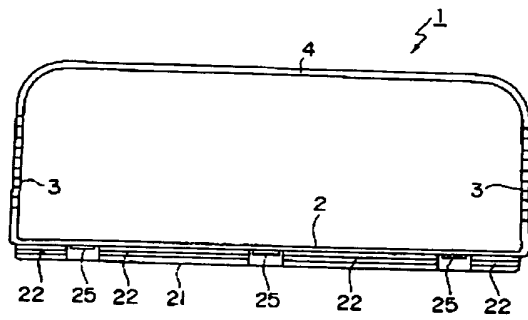
【図4】



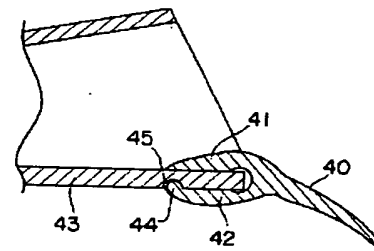
【図5】



【図6】



【図7】





11